Leica

Notice d'utilisation

LEICA R7

Nous vous souhaitons beaucoup de joie et de succès avec votre nouveau LEICA R7.

Pour que vous puissiez pleinement utiliser toutes les possibilités et performances de cet appareil, nous vous conseillons de lire d'abord attentivement cette notice d'instructions.

Ce mode d'emploi a été imprimé sur du papier exempt de chlore, dont le processus de fabrication aide à éviter la pollution des eaux et ménage de ce fait notre environnement.

Académie Leica.

A côté de produits aux performances les plus élevées, allant de l'observation à la reproduction, nous proposons depuis de nombreuses années un service particulier, l'Académie Leica, dans laquelle sont tenus régulièrement des stages pratiques et séminaires au cours desquels sont enseignés et transmis le savoir-faire photographique Leica dans le domaine de la photographie, de la projection et des techniques d'agrandissement. Elle répond au désir de nombreux photographes passionnés, débutants et expérimentés. Le contenu très varié des cours, qui allient heureusement théorie et pratique, organisés dans les locaux modernes de notre usine de Solms, sont tenus par une équipe de spécialistes en photographie. Leur programme, très varié et innovatif, couvre la photographie générale et les disciplines spécialisées. Le tout est conçu pour maintenir l'attention des participants, leur apporter un maximum d'informations, et les initier à ces petits «trucs» utiles dans la pratique photographique.

Tous renseignements complémentaires, programmes et formulaires d'inscription sont obtenables auprès de:

Leica Camera GmbH, Leica Akademie,
Oskar-Barnack-Straße 11, D-6336 Solms
Téléphone (06442) 208-421,
Télécopieur (06442) 208-333.

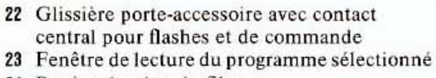
Table des matières





Brève description

1 Fenêtre de lecture et d'éclairage de l'échelle des diaphragmes
2 Diode luminescente du retardateur
3 Prise de contact pour flashes par câble
4 Oeillet de fixation de la courroie
5 Levier de contrôle de la profondeur de champ
6 Touche de déblocage du verrouillage à baïonnette
7 Déclencheur à retardement électronique
8 Raccord pour la présélection du mouvement du miroir
9 Commutateur pour l'éclairage d'appoint
10 Bague de réglage de la distance
11 Echelle de profondeur de champ
12 Repère rouge de position de l'objectif
13 Bague de présélection de diaphragme
14 Bouton de verrouillage des corrections d'exposition
15 Fenêtre de contrôle pour les corrections de l'exposition
16 Levier de déplacement de l'override
17 Manivelle repliable de rembobinage
18 Bague de réglage de la sensibilité de film
19 Fenêtre de contrôle de la sensibilité du film
20 Bouton de verrouillage de la sensibilité de film
21 Diode luminescente LED



22 Glissière porte-accessoire avec contact central pour flashes et de commande
23 Fenêtre de lecture du programme sélectionné
24 Repère du plan du film
25 Bouton de déclenchement avec filetage pour déclencheur flexible
26 Bague de réglage des temps de pose
27 Levier d'armement rapide de l'obturateur et d'entraînement du film
28 Compteur d'images automatique avec loupe
29 Bouton d'occultation de l'oculaire
30 Occultation de l'oculaire
31 Molette de réglage de l'oculaire
32 Oculaire du viseur
33 Possibilité d'adaptation du viseur d'angle et autres accessoires
34 Fenêtre d'identification du film chargé
35 Raccords pour l'entraînement motorisé
36 Touche de déverrouillage pour le compartiment des piles
37 Ecrou de pied au pas 1/4″
38 Bouton de débrayage pour le réembobinage du film et pour les doubles expositions



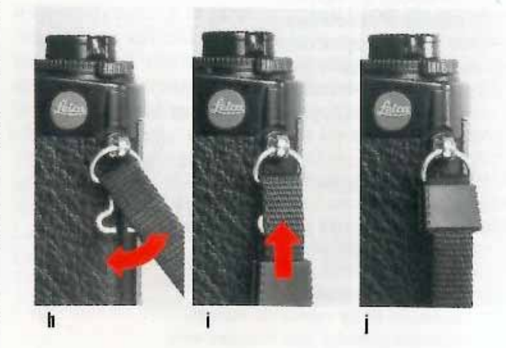


a b c d e f g

Fixation de la courroie

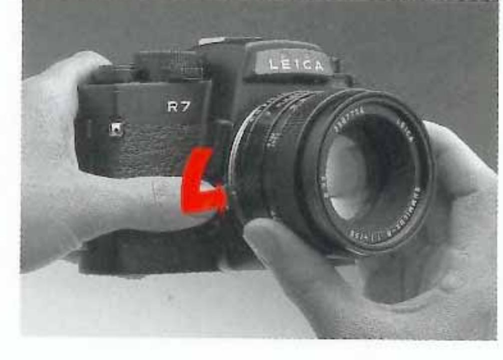
La courroie se fixe sur les oeillets [4] de l'appareil.

- Faire glisser en arrière de l'extrêmité de la courroie les coulisses de sécurité (ill. a).
- Enlever les crochets métalliques de la courroie (ill. b et c).
- Introduire les crochets métalliques dans les oeillets [4]. En ce faisant il faut faire attention à ce que la partie coudée des crochets soit bien positionnée (ill. d et e).
- Passer la courroie à travers l'ouverture ainsi qu'à travers le resserrement de l'attache métallique (ill. f, g et h).
- Glisser ensuite les coulisses de sécurité complètement au-dessus des crochets métalliques (ill. i et j).



h i j





Montage et démontage d'un objectif

Sur le LEICA R 7 ne peuvent être montés que des objectifs possédant la came de commande pour appareils LEICA R (voir page 47), sinon l'appareil peut être endommagé.
Les objectifs LEICA R se montent de la façon suivante quels que soient les réglages de la distance et du diaphragme: Saisir l'objectif par sa bague fixe [11]. Placer l'objectif de façon que le point rouge [12] de sa monture coïncide avec le déblocage [6] du verrouillage de la baïonnette. Verrouiller l'objectif par une légère rotation vers la droite, jusqu'à ce que le claquement du verrouillage se fasse entendre.

Démontage d'un objectif:
Saisir l'objectif par la bague fixe [11]. Appuyer sur le déblocage du verrouillage de la baïonnette [6], tourner l'objectif vers la gauche et le sortir.
Se placer à l'ombre (au moins celle de son propre corps) pour changer d'objectif!



Mise en place des piles

Le LEICA R7 doit être alimenté en énergie électrique pour la mesure de l'exposition et la commande de l'obturateur avec une tension de 6V, c'est à dire soit par 4 piles boutons à l'oxyde d'argent (de 1,5V) ou deux piles au lithium (de 3V).

Pour placer les piles, ouvrir le capot **[37]** du compartiment de piles. Cela se fait en poussant vers le bas la touche de déverrouillage **[36]** et en faisant glisser le capot en direction de la partie antérieure de l'appareil. Essuyer les piles avec un chiffon propre pour enlever toute trace éventuelle d'oxydation des contacts et les introduire dans le compartiment pour piles. Veillez à respecter à ce que les contacts soient dans la bonne position selon les symboles. Refermer le capot et l'encranter en le faisant glisser vers l'arrière de l'appareil.

Instructions pour la conservation et l'utilisation des piles:

Conserver les piles dans un endroit frais et sec.
Ne pas associer des piles neuves et des piles ayant déjà servi, non plus pas associer des piles de différents marques et types.
Les piles ne sont pas rechargeables.
Retirer les piles de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant un long laps de temps.
Ne jamais jeter les piles usées aux ordures ménagères (car elles contiennent des produits nocifs, polluants pour l'environnement), il faut les remettre au commerçant chez qui on achète des piles neuves.

Piles utilisables

Piles à oxyde d'argent
(situation au printemps 1992)

Duracell	D 357 (10 L 14)
Everready	EPX 76
Kodak	KS 76
Maxell	SR 44
National	SR 44
Panasonic	SR 44
Philips	357
Ray-o-vac	357

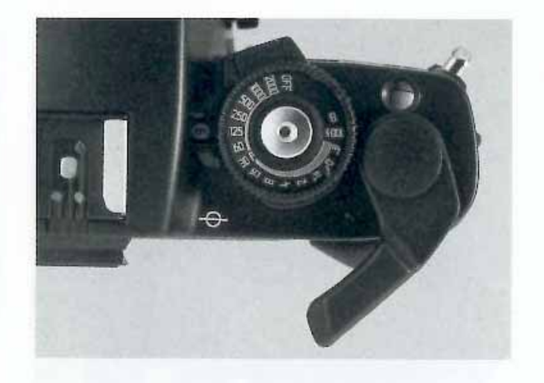
Sony	SR 44
Ucar	EPX 76
Varta	V 76 PX

Piles au lithium
(situation au printemps 1992)

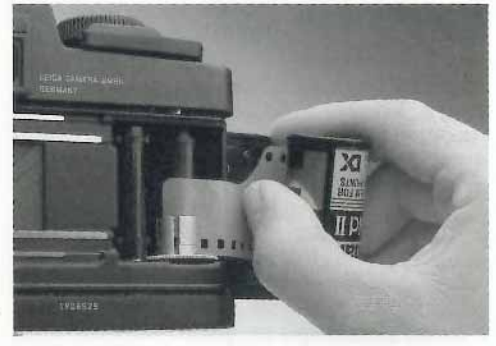
Duracell	DL ⅓ N
Kodak	K 58 L
Philips	CR ⅓ N
Ucar	2 L 76
Varta	CR ⅓ N

Contrôle automatique des piles
Lorsque la tension des piles baisse, le symbole «BC» s'allumera dans le bas à droite dans le viseur. L'appareil reste en parfait état de fonctionnement mais il faut au plus vite remplacer les piles usées par des neuves.
Si la tension des piles continue à baisser, alors le déclenchement sera bloqué et tous les affichages (sauf «BC») s'éteignent. Lorsque les piles sont complètement épuisées, même le symbole «BC» restera éteint.

Déclencher sans piles
Lorsqu'il n'y a pas de piles dans le boîtier ou quand les piles sont épuisées, il est encore toujours possible d'utiliser l'appareil en réglant le barillet des temps de pose sur «B» ou «100 ϟ».



Levier d'armement rapide
Le levier d'armement rapide **[27]** entraîne le film, arme l'obturateur et commande le compteur d'images **[28]**.
En position d'attente (appareil prêt à être déclenché) le pouce peut s'appuyer derrière le levier et maintenir ainsi fermement l'appareil.

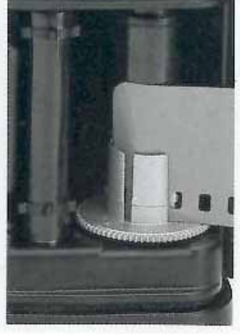


Mise en place du film
Ouvrir le dos de l'appareil en tirant vers le haut la manivelle [17]. Le dos s'ouvre de lui-même quand on a surmonté la résistance d'un ressort. Le compteur d'images revient à «S» (Start).



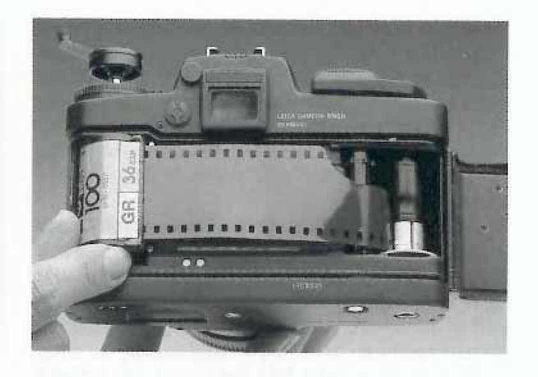


Incorrect



Correct

Saisir la cartouche de film comme le montre la figure, la couche sensible dirigée vers soi. Introduire l'amorce du film obliquement, à partir du haut, dans une des fentes de la bobine réceptrice; il faut que l'amorce soit prise complètement par une des languettes et s'engage un peu sous la languette voisine.



Placer ensuite la cartouche dans le logement vide. Pour cela relever complètement la manivelle. Repousser la manivelle quand la cartouche est en place. Le bord du film doit être parallèle aux rails de guidage et les dents du pignon doivent pénétrer dans les perforations quand on actionne le levier d'armement.

Faire avancer le film d'une longueur d'image, à l'aide du levier d'armement, afin qu'il soit bien tendu et que la fente de la cartouche ne soit pas relevée. Pour s'assurer que le film est toujours mis en place dans les mêmes conditions (p. ex. s'il est retiré alors qu'il est exposé en partie seulement pour être remis en place ultérieurement) il est recommandé d'armer l'obturateur à l'aide du levier d'armement rapide et de déclencher avant de placer le film.

Refermer le dos de l'appareil en appuyant pour le verrouiller. Déclencher l'appareil. Armer à nouveau et déclencher. Réarmer. L'appareil est alors prêt pour prendre la première photo. Le compteur d'images **[28]** indique «1». Ce compteur peut aller jusqu'à «36».

Attention!
Charger l'appareil à l'ombre, au moins celle de son propre corps. Les rayons du soleil peuvent voiler le film s'ils atteignent la fente de la cartouche.



Codage DX pour la sensibilité du film
Si on utilise des films codés DX, il faut régler au moyen de la bague **[18]** le marquage «DX» dans la fenêtre de contrôle. Il se trouve à la fin de l'échelle ASA, c'est à dire à côté de la valeur ASA «12800». Le décodage et le réglage de la sensibilité de film se fait alors automatiquement pour toutes les valeurs de ISO 25/15° à ISO 5000/38°.

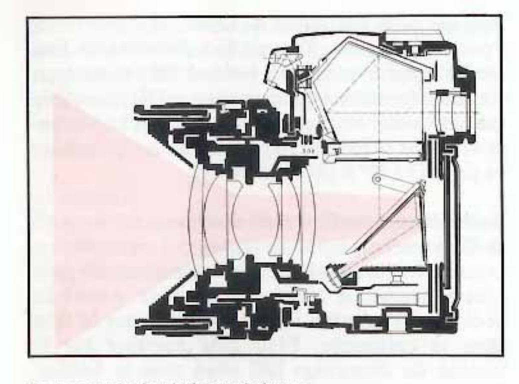


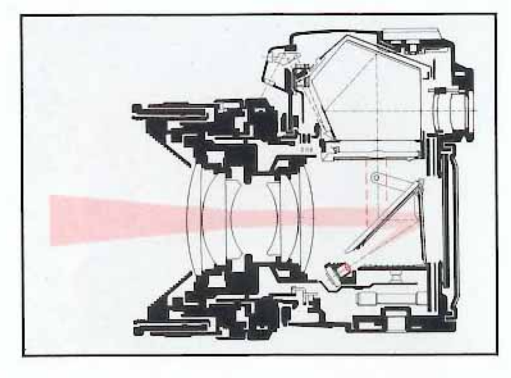
Si en position «DX» il n'y a pas de film chargé ou un film ne possédant pas le codage «DX», le symbole ASA clignotera dans le viseur ainsi que la diode luminescente [21] se trouvant à l'extérieur. Si l'appareil est déclenché ce seront alors - indépendamment du programme sélectionné - les valeurs réglées par les bagues des diaphragmes et de temps de pose qui seront formés.

Lors de l'utilisation de films codés «DX» et un réglage différent de la bague [18] ce sera la valeur réglée manuellement qui sera prise en compte. Cela est signalé par l'affichage du symbole ⊽ qui restera allumé en permanence.

Réglage de la sensibilité de film.
Pour régler manuellement la sensibilité de film en ISO, appuyer sur le bouton [20] et tourner simultanément la bague de réglage [18] jusqu'à ce que la valeur souhaitée (valeur en ASA) apparaisse dans la fenêtre [19]. Le domaine de réglage va de ISO 6/9° à ISO 12800/42°.

Rembobinage du film et déchargement de l'appareil
Quand tout le film est impressionné on ne peut plus actionner le levier d'armement. Avant de décharger l'appareil il faut réembobiner le film dans la cartouche. Pour cela appuyer sur le bouton de débrayage [39] situé sous le boîtier, déployer la manivelle de rembobinage [17] et la tourner dans le sens de la flèche jusqu'à ce que l'on ressente une légère résistance, qu'il faut vaincre pour dégager l'amorce de la bobine réceptrice. Ouvrir alors le dos de l'appareil en tirant la manivelle vers le haut et enlever la cartouche.


La mesure intégrale à grand champ

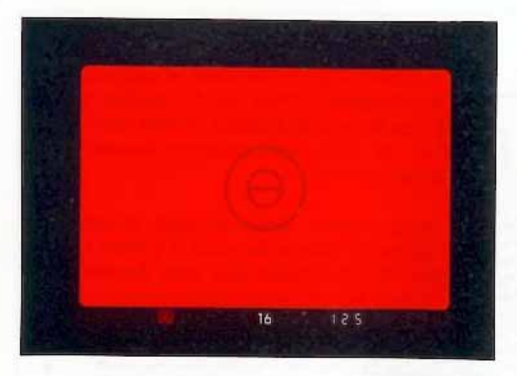

La mesure sélective

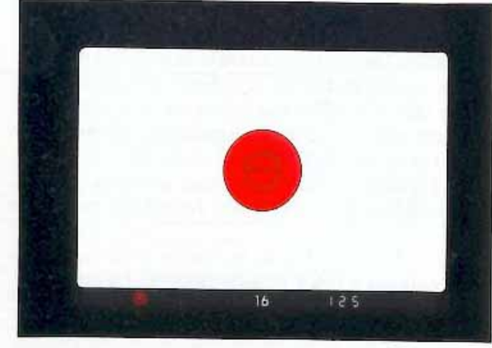
Méthodes de mesure de l'exposition
Le LEICA R7 a un système de mesure de l'exposition à deux méthodes commutables:

☐ La mesure intégrale à grand champ
○ La mesure sélective

Ces méthodes de mesure de l'exposition sont combinées avec les modes de fonctionnement, c'est à dire qu'ils sont liés aux programmes.

La mesure de l'exposition s'effectue à travers l'objectif. La cellule de mesure est une photodiode au silicium, disposée au fond du boîtier, dans un endroit à l'abri de la lumière diffuse. Dans le cas des objectifs pour LEICA R à présélection du diaphragme, la mesure a lieu à diaphragme grand ouvert. Le symbole de la méthode de mesure employée est affiché dans la fenêtre **[23]** à côté de la bague de réglage des temps de pose **[26]**, et dans le viseur, en bas à gauche, en tant que symbole du programme sélectionné.







Mesure intégrale à grand champ

La plupart des sujets sont composés de détails de clartés différentes. La réflexion de ces sujets normaux correspond à la réflexion d'un gris d'intensité moyenne, c'est-à-dire 18% de réflexion. C'est sur cette valeur que tous les posemètres sont étalonnés.
En règle générale, les détails de clartés différentes sont uniformément répartis sur l'ensemble du sujet. Dans ce cas on choisit les programmes avec mesure intégrale à grand champ [A], [T] ou [P].

Mesure sélective

C'est cette méthode qu'il faut toujours choisir quand dans le sujet il y a de grandes différences de clarté et qu'il est nécessaire d'exposer avec précision un détail déterminé. Comme le champ de mesure est circonscrit dans le viseur par le grand cercle central, il est possible de mesurer exactement le détail le plus important de l'image.
Le champ de mesure a la même dimension et la même clarté pour toutes les focales et pour tous les verres de mise au point. Les programmes à mesure sélective sont représentés par les symboles Ⓐ et ⓜ.

Diagramme de travail du posemètre

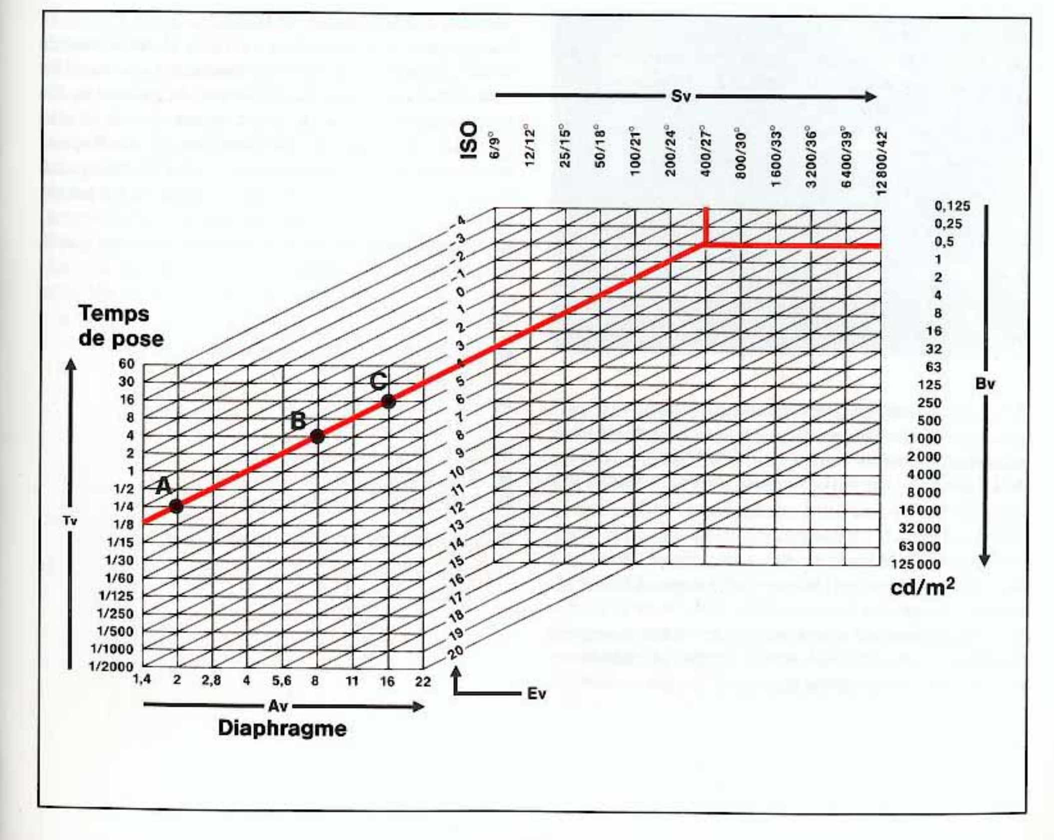
Sur la représentation graphique sont reconnaissables les relations entre la sensibilité du film (Sv = speed value) et la valeur de luminosité/clarté (Bv = brightness value) d'une part et la relation entre le temps d'exposition (Tv = time value) et la valeur de diaphragme (Av = aperture value) d'autre part; chaque fois avec les valeurs d'exposition (Ev = exposure value) qui en résultent.

Pour cela on a deux diagrammes qui sont reliés par des lignes diagonales, correspondant aux valeurs d'exposition (Ev).

Un exemple (marqué en rouge) permet de voir les rapports entre la sensibilité de film, la luminosité, le temps de pose et le diaphragme. En partant de la sensibilité de film réglée (dans ce cas ISO 400/27°) on suit la ligne verticale jusqu'au point d'intersection avec le signe horizontal correspondant à la luminosité (dans ce cas 0,5 cd/m² - ce qui peut correspondre à la lumière régnant lors de prises de vues nocturnes). La diagonale passant par ce point d'intersection mène vers la valeur d'exposition correspondante (Ev 4). Cette valeur Ev peut être combinée avec différentes valeurs de diaphragme et temps de pose, c'est à dire être transposée dans le domaine de travail de l'appareil.

Les points d'intersection des lignes verticales Av et horizontales Tv doivent - pour avoir une exposition correcte - se trouver sur la diagonale Ev, p. ex. diaphragme 2 et 1/4 s (cas A), ou diaphragme 8 et 4 s (cas B) ou diaphragme 16 avec 16 s (cas C). Chacune de ces combinaisons donnera une exposition correcte.

Aux programmes automatiques priorité au diaphragme ou temps de pose il y aura chaque fois une de ces valeurs qui sera donnée et la seconde sera formée automatiquement, en mode de fonctionnement automatisme programmé, ce seront les deux valeurs qui seront formées automatiquement.


Sv
ISO
6/9°
12/12°
25/15°
50/18°
100/21°
200/24°
400/27°
800/30°
1 600/33°
3 200/36°
6 400/39°
12 800/42°
Temps de pose
60
30
16
8
4
2
1
1/2
1/4
1/8
1/15
1/30
1/60
1/125
1/250
1/500
1/1000
1/2000
Tv
A
B
C
1,4
2
2,8
4
5,6
8
11
16
22
Av
Diaphragme
-4
-3
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
Ev
0,125
0,25
0,5
1
2
4
8
16
32
63
125
250
500
1 000
2 000
4 000
8 000
16 000
32 000
63 000
125 000
Bv
cd/m2



Mise en circuit du système d'exposition.

La molette des temps de pose peut être réglée sur n'importe quelle valeur entre 1/2000 s et 4 s. Le système de mesure de l'exposition du LEICA R7 est mis en circuit par une légère pression sur le bouton de déclenchement **[25]** ou par une pression sur la touche de verrouillage du sélecteur de programme **[29]**. Les affichages DEL s'allument alors dans le viseur.
Si l'obturateur est armé, les diodes restent encore allumées env. 12 secondes après la pression; sinon elles s'éteignent aussitôt.

Mesure à diaphragme ouvert

La plupart des objectifs LEICA R sont munis d'une présélection de diaphragme. Cela signifie que l'image de visée sera toujours - avant et après la prise de vue - au maximum de sa clarté puisque la mesure de l'exposition s'effectue toujours à diaphragme ouvert. Ce n'est que juste avant le déclenchement ou lorsque le levier de contrôle de la profondeur de champ est actionné, que le diaphragme de l'objectif se fermera sur la valeur présélectionnée.

Avec les objectifs

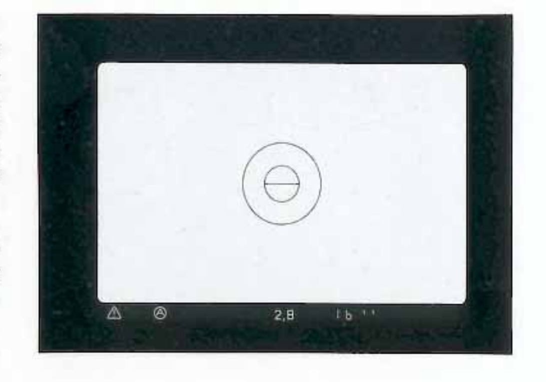
- PC-SUPER-ANGULON-R 1:2,8/28 mm,
- PA-CURTAGON-R 1:4/35 mm,
- TELYT-R 1:6,8/400 mm,
- TELYT-R 1:6,8/560 mm et
- TELYT-S 1:6,3/800 mm

il faut mesurer au diaphragme réel.

Mesure à diaphragme réel

Certains objectifs ou accessoires ne sont pas munis de la présélection de diaphragme. L'exposition doit alors être mesurée avec le diaphragme sélectionné pour prendre la photo (diaphragme réel). Dans ce cas, la cellule de mesure du LEICA R 7 reçoit plus ou moins de lumière, selon le réglage du diaphragme.

Avec les objectifs ou accessoires sans présélection de diaphragme il est possible de travailler avec les programmes [A], Ⓐ et ⓜ.



Dépassement du domaine de mesure

Si le domaine de mesure de la cellule d'appareil est dépassé (voir Données Techniques), il ne sera plus possible d'avoir une mesure de l'exposition correcte. Les indications pouvant être affichées dans leviseur peuvent conduire à des mauvais résultats. Pour cette raison, en cas de dépassement du domaine de mesure, il y aura toujours un signal d'avertissement sous la forme de l'allumage constant en bas à gauche dans le viseur, du symbole ⚠. Dans le cas de domaines intermédiaires ce signal peut clignoter.



Corrections de l'exposition (Override)

Les posemètres sont étalonnés pour un gris moyen (18% réflexion), correspondant à la clarté d'un sujet normal. Si le sujet mesuré ne remplit pas cette condition il faut procéder à une correction de l'exposition. Les corrections s'appliquent surtout à la mesure intégrale à grand champ. Dans le cas de la mesure sélective en règle générale on peut trouver dans l'ensemble du sujet un détail de gris moyen que l'on peut mesurer grâce au petit champ de mesure exactement défini.

Exemple pour une correction vers «+»:

Dans le cas de sujets très clairs, comme p.ex. un paysage enneigé ou une plage, le posemètre indiquera un temps de pose trop court en raison de la grande réflexion de la lumière, et la photo sera sous-exposée!

Il faut donc augmenter le temps de pose, p.ex. régler l'override sur +2.

Exemple de correction «–»

Dans le cas de sujets très sombres, qui ne réfléchissent que peu de lumière, le posemètre indiquera un temps de pose trop long, une voiture de couleur noire deviendra grise: sur-exposition!

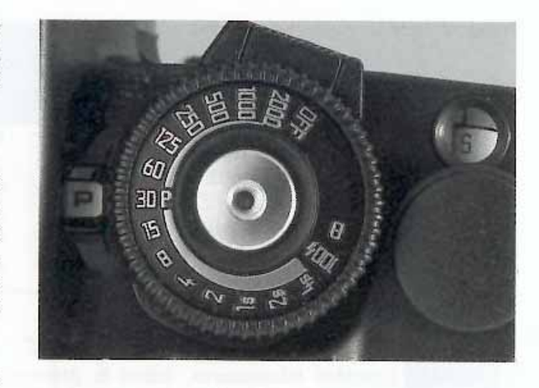
Il faut donc diminuer le temps de pose, p.ex. effectuer un réglage de l'override sur -1. Pour régler la correction on appuie sur le bouton de verrouillage **[14]** et on déplace l'échelle **[15]** par le levier **[16]** sur la valeur souhaitée. Le bouton **[14]** une fois appuyé, peut être bloqué par une rotation vers la gauche. La position «0» est obtenue quand le levier **[16]** s'adapte parfaitement à la forme de l'appareil.

On peut régler des valeurs de correction de -3 Ev à + 3 Ev, avec crantage pour chaque ½ Ev. En tant que signal avertissant une correction, le symbol ⊽ clignote, à droite dans le bas du viseur.

Molette de réglage des temps de pose
Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, il est conseillé de positionner la molette de réglage des temps de pose sur «OFF». Cela débranche le système de mesure et bloque le déclenchement électrique. De cette façon on évite un déchargement des piles et un déclenchement pouvant se produire par inadvertance.

Dans le cas des programmes T et ⓜ la molette **[26]** permet de régler les temps de pose entre 1/2000 s et 4 s. Des valeurs intermédiaires peuvent également être réglées.
Pour le programme P la caractéristique de l'automatisme programmé peut être influencée par le temps de pose réglé.

Pour les programmes A et Ⓐ, le barillet des temps de pose peut être réglé sur n'importe quelle valeur, sauf sur «B» our «100⚡». Tous les temps de pose entre 1/2000 s et 16 s sont alors formés de façon continue.



Lors de l'utilisation de flashes non-conformes au système il faut régler la molette sur «100 ⚡».

En «B» l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que le déclencheur est actionné. Dans le viseur apparaît «bulb».

En «B» et «100⚡» il est possible de déclencher l'appareil sans piles. Ces positions ne permettent pas de mesure de l'exposition - même quand des piles sont dans l'appareil (sauf mesure TTL au flash).

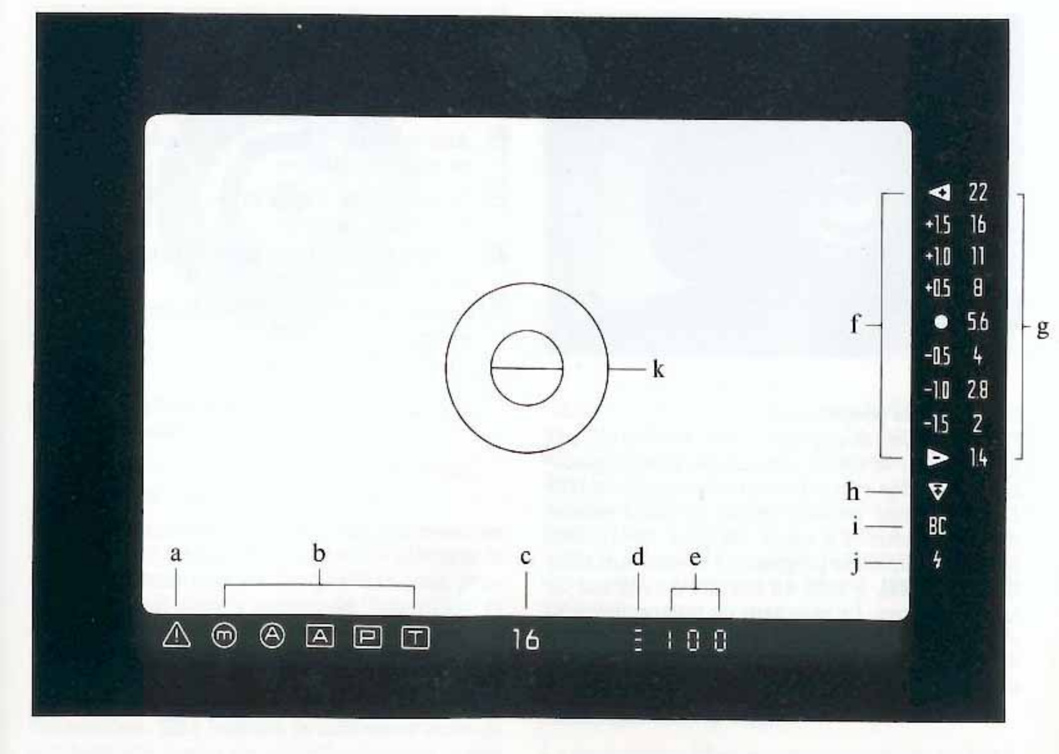
Image de visée

Le viseur de LEICA R7 est un centre de composition de l'image et de contrôle pour toutes les données importantes:
La netteté, le cadrage, la perspective et la profondeur de champ se vérifient facilement, le champ de la mesure sélective est nettement circonscrit par le plus grand des deux cercles, au centre du viseur. Le champ embrassé par le viseur correspond à 92% du format de l'image sur le film, son grossissement est de 0.8x (réglage de l'oculaire 0 dioptrie), pour un objectif de 50 mm mis au point à l'infini.

Toutes les données nécessaires, selon le programme choisi, sont affichées dans le viseur. Les DEL s'allument quand on appuie sur la touche de déblocage du sélecteur de programme ou sur le déclencheur. Les diodes restent allumées encore 12s. env. après, avec obturateur armé. L'intensité des affichages DEL s'adapte automatiquement à la clarté du sujet, ce qui garantit toujours une parfaite lisibilité. Pour faciliter la lecture des données, seules s'affichent celles qui sont nécessaires pour l'information de l'utilisateur, selon le programme choisi.

Sur la figure de la page ci-contre sont reproduites toutes les informations visibles dans le viseur.

- a Signal d'avertissement pour le dépassement du domaine de mesure
- b Symboles des programmes
- c Diaphragme réglé sur l'objectif
- d Indication pour flash d'appoint
- e Temps de pose réglé ou formé
- f Balance lumineuse pour la mesure manuelle
- g Diaphragme mesuré
- h Signal de rappel pour les corrections de l'override (clignotement) et également signal d'avertissement lors de différences entre la sensibilité de film réglée et la valeur DX du film (allumé)
- i Signal d'avertissement pour la baisse de tension des piles
- j Recyclage du flash et témoin de contrôle pour le flash.
- k Cercle de mesure pour la mesure sélective


22
+1.5 16
+1.0 11
+0.5 8
5.6
-0.5 4
-1.0 2.8
-1.5 2
1.4
BC
f
g
h
i
j
k
a
b
c
d
e
16
100

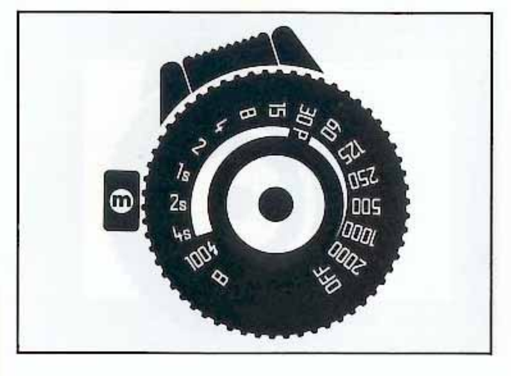


Sélection des programmes

La sélection des programme s'effectue par pression sur la touche de déblocage et déplacement simultané du sélecteur de programme **[29]**. Le programme choisi s'affiche en bas à gauche dans le viseur. En outre on peut lire à tout moment quel est le programme sélectionné dans la fenêtre **[23]**, à côté du barillet de réglage du temps de pose. Le sélecteur de programme doit s'enclencher dans la position choisie. Il ne peut être déplacé qu'après pression sur la touche de déblocage.

Les programmes suivants peuvent être sélectionnés:

- ⓜ Réglage manual du temps de pose et du diaphragme, en mesure sélective
- Ⓐ Automatisme à priorité au diaphragme, en mesure sélective
- [A] Automatisme à priorité au diaphragme, en mesure intégrale
- [P] Automatisme programmé variable, en mesure intégrale
- [T] Automatisme à priorité au temps de pose, en mesure intégrale







Réglage manuel avec mesure sélective

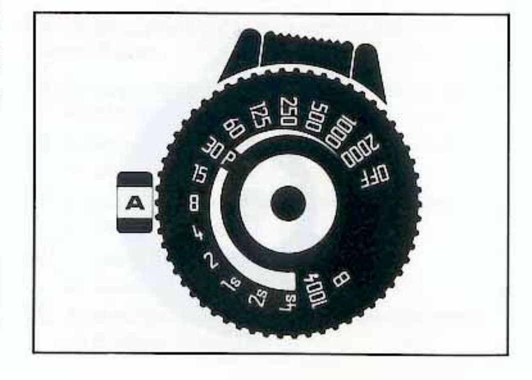
Le diaphragme et le temps de pose sont réglés manuellement.

Pour des situations de prises de vue intéressantes il est souvent souhaitable de pouvoir débrayer le réglage automatique de l'exposition pour pouvoir intervenir dans la mesure de l'exposition et de pouvoir régler manuellement le temps de pose et le diaphragme.
La balance lumineuse se trouvant au bord à droite dans le viseur sert à régler la mesure de l'exposition. Elle indique la différence entre la combinaison temps de pose/diaphragme réglés sur l'appareil par rapport à l'exposition correcte.
Si la combinaison temps de pose/diaphragme réglée est décalée de 2 Ev (2 valeurs d'exposition) ou plus de la valeur correcte, le symbol ◀ ou ▶ s'allumera. Lors de différences de l'ordre de -1,5 à +1,5 Ev, il est aussi possible d'effectuer la lecture en échelons de ½ Ev. Le diaphragme et/ou le temps de pose sont à changer de façon à ce qu'une exposition correcte soit affichée, c'est à dire jusqu'à ce que le symbole ● s'allume.
Ce programme fonctionne avec tous les objectifs LEICA R et des accessoires tels que les adaptateurs, le dispositif à soufflet R-BR2, etc.

Affichages dans le viseur:

Le programme ⓜ sélectionné est visible en bas à gauche dans le cadre du viseur, le diaphragme présélectionné en bas au centre et le temps de

pose réglé est visible dans le bas à droite. Dans le cadre du viseur, à droite se trouve la balance lumineuse en position perpendiculaire. Elle indique le décalage de la valeur d'exposition réglée par rapport à la valeur correcte.

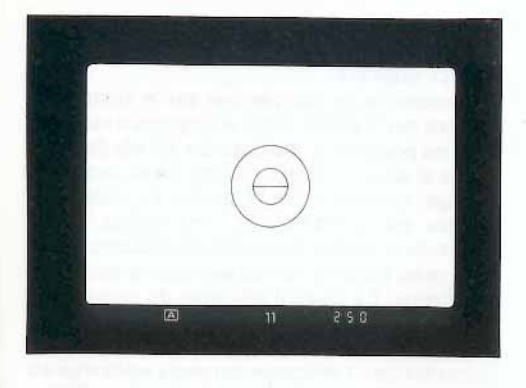




Automatisme priorité au diaphragme avec mesure intégrale à grand champ

Régler au préalable sur l'objectif le diaphragme à la valeur souhaitée et le temps de pose se formera automatiquement.

Ce programme convient en particulier quand la profondeur de champ est un élément important pour la composition, et que les conditions d'éclairage sont normales. Les domaines d'application sont p. ex. le paysage et l'architecture. Le domaine de la profondeur de champ est choisi par le réglage de la bague de présélection du diaphragme **[13]**. Le temps de pose se forme automatiquement entre 1/2000 s et 16 s, en fonction de la lumière. Le barillet de réglage du temps de



pose peut se trouver réglé sur n'importe quelle valeur se trouvant entre 1/2000 s et 4 s (pas sur «100⚡» ou «B»).

Affichages dans le viseur:

Dans la partie inférieure de l'image de visée on peut voir de façon très claire, de gauche à droite, le programme sélectionné [A], le diaphragme présélectionné et le temps de pose formé automatiquement.
Quand la lumière est trop forte, il peut arriver que le domaine des temps de pose ne soit plus suffisant pour le diaphragme pré-sélectionné. Cela est indiqué par le clignotement du temps de pose «2000». Pour y remédier on peut – si possible – régler une plus petite ouverture de diaphragme.

Si par des conditions d'éclairage très médiocres le temps de pose «16"» clignote, il faudrait régler une plus grande ouverture de diaphragme, sinon on aurait une sous-exposition comme résultat.





Automatisme priorité au diaphragme avec mesure sélective

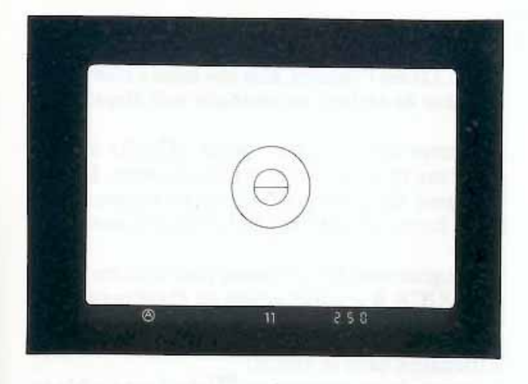
Régler au préalable de diaphragme à la valeur choisie, le temps de pose se formera automatiquement.

C'est le programme conseillé quand on travaille avec la profondeur de champ et qu'il est nécessaire de faire une mesure ponctuelle, p. ex. pour les portraits à contrejour ou les scènes de théâtre. Le maniement et les fonctions correspondent au programme priorité diaphragme avec mesure intégrale à grand champ, de plus on aura maintenant toute possibilité d'effectuer une mise en mémoire des valeurs de mesure.

Mise en mémoire des valeurs de mesure

Uniquement en priorité au diaphragme et mesure sélective!

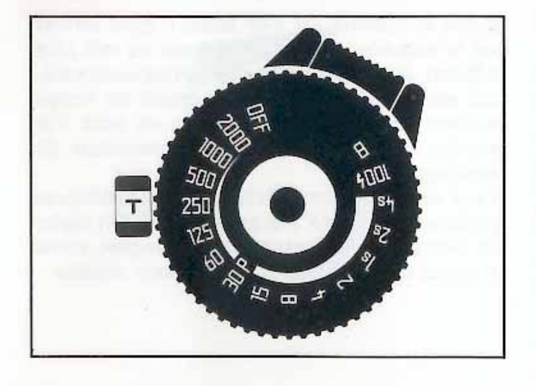
Le posemètre ne mesure que sur le champ circonscrit par le grand cercle au centre du viseur. Il est ainsi possible de mesurer des détails du motif même si ceux-ci ne se trouvent pas au centre du cadrage souhaité pour l'image. La valeur de mesure est mémorisée si l'on appuie sur le déclencheur jusqu'au «point de résistance». La mesure est mémorisée tant que cette pression est maintenue. La diode d'affichage du programme Ⓐ s'éteint alors dans le viseur. Pendant la mémorisation, il est possible de tourner l'appareil pour cadrer le sujet (l'affichage du temps mémorisé est conservé). On peut ensuite déclencher. Si l'on modifie le réglage du diaphragme pendant ce temps, le temps de pose s'adaptera à cette nouvelle donnée et s'affichera. La mémorisation est annulée dès que l'on soulève le doigt du bouton de déclenchement.



Affichages dans le viseur:

Dans la partie inférieure de l'image de visée on peut voir de façon très claire, de gauche à droite, le programme sélectionné Ⓐ, le diaphragme pré-sélectionné et le temps de pose formé automatiquement.

Quand la lumière est trop forte, il peut arriver que le domaine des temps de pose ne soit plus suffisant pour le diaphragme pré-sélectionné. Cela est indiqué par le clignotement du temps de pose "2000". Pour y remédier on peut - si possible - régler une plus petite ouverture de diaphragme.
Si par des conditions d'éclairage très médiocres le temps de pose «16"» clignote, il faudrait régler une plus grande ouverture de diaphragme, sinon on aurait une sous-exposition comme résultat.





Automatisme priorité aux vitesses avec mesure intégrale à grand champ

Régler au préalable le temps de pose souhaité, le diaphragme se formera automatiquement.

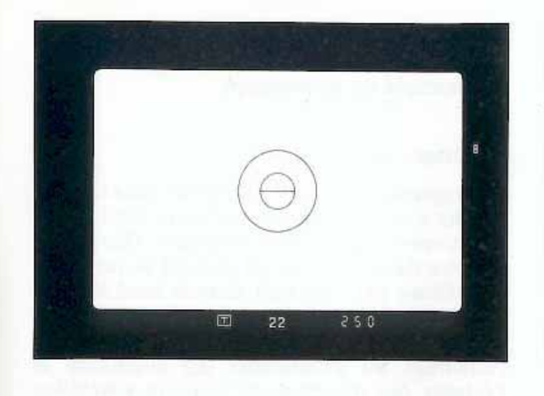
On choisit ce programme surtout pour photographier des sujets se déplaçant rapidement et pour lesquels le temps de pose est le facteur déterminant de la réussite. C'est le cas p. ex. pour les photos de sport, des photos prises d'un emplacement instable, ou encore avec des objectifs de longue focale.

Important!
Il faut régler la plus petite ouverture de diaphragme (16 ou 22) sur l'objectif, afin que toute l'étendue du domaine de réglage automatique soit disponible.

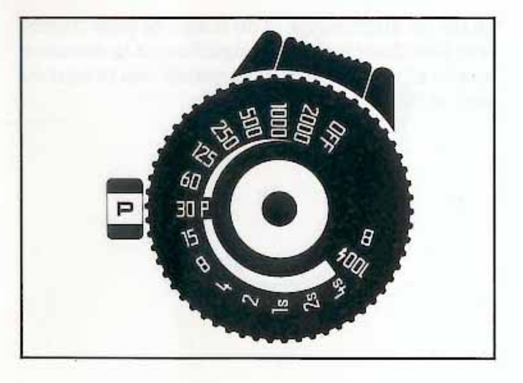
Le temps de pose souhaité de 1/2000 s à 4 s se règle sur la molette des temps de pose. Le diaphragme de l'objectif sera alors automatiquement formé en fonction de la lumière ambiante.

Le programme T fonctionne pour tous les objectifs LEICA R à présélection de diaphragme.

Affichages dans le viseur:
Le symbole du programme T réglé est visible en bas à gauche dans le viseur, le temps de pose présélectionné en bas à droite. Le diaphragme réglé (la plus petite ouverture) est reflété dans le bas au centre. L'échelle des diaphragmes est visible le long du bord à droite dans le viseur. La valeur de diaphragme formée automatiquement est affichée. Les valeurs de diaphragme sont réglés en continu, si la valeur correcte se trouve entre deux valeurs, alors deux valeurs de diaphragme s'allumeront.
Si l'objectif n'est pas complètement diaphragmé, l'affichage du symbole de programme T clignotera et les valeurs de diaphragme à droite dans le viseur ne seront pas affichés. Si un déclenchement est effectué, l'appareil formera malgré tout automatiquement la bonne combinaison temps de pose/diaphragme. Le domaine de réglage du



diaphragme sera toutefois réduit au domaine entre la plus grande ouverture et le diaphragme réglé. Avec les objectifs R 2,8/16 mm et R 2,8/19 mm (n° de code 11225) réglés sur la plus petite ouverture de 16, l'affichage T clignotera quand même et l'échelle des diaphragmes à droite le long du bord de l'image de visée restera invisible. Le diaphragme correct sera malgré tout formé automatiquement.
Par luminosité extrême ou par très faible lumière il peut arriver que le domaine des diaphragmes formés automatiquement ne suffise plus pour le temps de pose pré-sélectionné. Cela est indiqué par le clignotement de la valeur de diaphragme. Dans ce cas une correction du temps de pose sera effectuée automatiquement, et le nouveau temps de pose formé sera affiché dans le viseur. Si l'affichage du diaphragme et du temps de pose clignotent simultanément cela signifie que le domaine de travail de l'appareil est dépassé vers le haut ou vers le bas.





Automatisme programmé variable avec mesure intégrale à grand champ

Le diaphragme et le temps de pose se forment automatiquement.

C'est le programme optimal pour être toujours prêt à photographier, sans se préoccuper de considérations technique.
Pré-sélectionner la tendance de l'automatisme programmé en réglant un temps de pose.

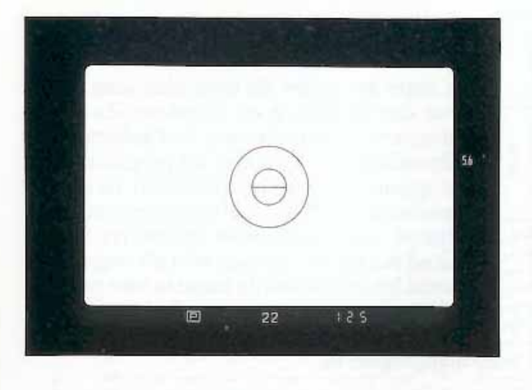
Important! Sur l'objectif il faut régler la plus petite ouverture de diaphragme (16 ou 22) pour que l'entièreté du domaine des diaphragmes soit disponible pour la commande automatique.

Le programme P fonctionne pour tous les objectifs LEICA R possédant la présélection automatique du diaphragme.

Affichages dans le viseur:

Le programme P réglé est visible dans le bas à gauche dans le viseur, au centre le diaphragme sélectionné (la plus petite ouverture). Dans le bas à droite dans le viseur est indiqué le temps de pose formé par l'appareil, dans le bord à droite dans le viseur le diaphragme formé par l'appareil. Si l'objectif n'est pas complètement diaphragmé, l'affichage du programme P clignotera et l'échelle des diaphragmes à droite s'éteindra. Avec les objectifs R 2,8/16 mm et R 2,8/19 mm (n° de code 11225) réglés sur la plus petite ouverture de 16, l'affichage P clignotera quand même et l'échelle des diaphragmes à droite le long du bord de l'image de visée restera invisible. La combinaison correcte diaphragme/temps de pose sera malgré tout formée automatiquement.

Par extrême luminosité ou par très faible lumière il est possible que le domaine automatique des temps de pose/diaphragme ne soit plus suffisant. Cela sera indiqué par le clignotement de la combinaison temps de pose/diaphragme respective.



Déroulement du programme à différents réglages du temps de pose

L'automatisme programmé variable du LEICA R7 est influençable par le temps de pose préréglé. Si on veut travailler surtout avec des courts temps de pose, il faudra prérégler un court temps de pose (p. ex. pour la photographie sportive), si on attache une plus grande importance à une grande profondeur de champ, alors on réglera un temps de pose plus long (p. ex. pour la photographie de paysages).

Le déroulement de l'automatisme programmé est en règle générale comme décrit ci-dessous:

Si on part d'une très faible luminosité, ce ne sera que le temps de pose qui sera plus court quand la luminosité augmentera et ce de façon automatique et continue jusqu'à la valeur du temps de pose préréglé. Le diaphragme reste à sa plus grande ouverture. A partir du temps de pose préréglé ce seront le temps de pose et le diaphragme qui se modifieront automatiquement, c. à. d. le temps de pose plus court et le diaphragme se fermant, et cela en continu.

Si le diaphragme de l'objectif est fermé sur sa plus petite ouverture (suite au programme sélectionné), alors ce sera uniquement le temps de pose qui deviendra de plus en plus court, jusque 1/2000 s, quand la luminosité augmente.

Par contre si le 1/2000 s est atteint avant la plus petite ouverture du diaphragme, alors ce ne sera plus que le diaphragme qui se fermera à ce temps de pose.

Exemple A: Programme normal

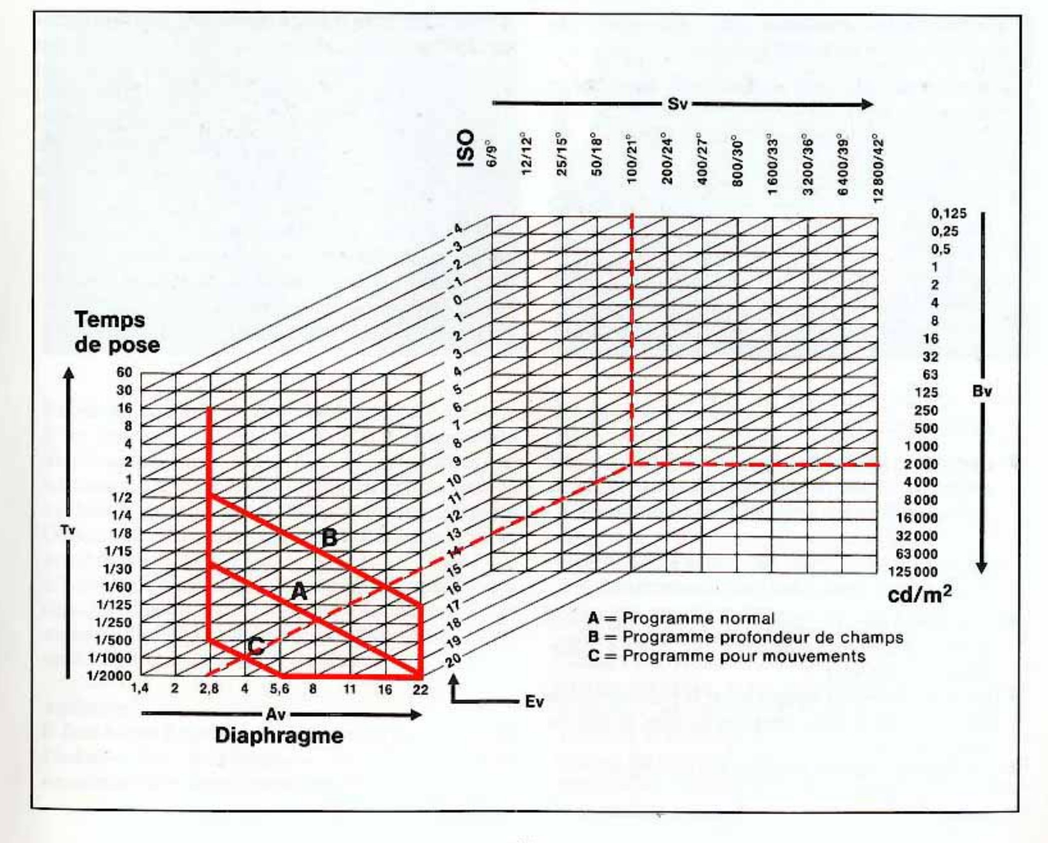
Un objectif de luminosité 2,8 est utilisé, la molette des temps de pose est réglée sur «30» (à côté de «P»). Sous des conditions de luminosité médiocre l'appareil travaillera toujours à la pleine ouverture du diaphragme et à des temps entre 16s et 1/30s. Si la valeur de lumière Ev augmente (la luminosité augmente), le diaphragme se fermera et le temps de pose deviendra plus court, jusqu'à ce que la combinaison diaphragme 22 et 1/2000s soit atteinte (ligne A). Si une valeur de luminosité de Ev 14 existe, alors ce programme donnera une exposition de 1/250s au diaphragme 8. Ce programme universel donnera des bons résultats pour la plupart des sujets qui sont photographiés avec des focales variant entre 35mm et 90mm sous des conditions de lumière normales.

Exemple B: Programme favorisant la profondeur de champ

Si on règle un temps de pose plus long sur la molette des vitesses, p.ex. la valeur «2» = ½s, cela donnera un déroulement de l'automatisme correspondant à la la ligne B. Ce programme est choisi quand une grande profondeur de champ est souhaitée. Il est particulièrement bien prédisposé pour l'utilisation de courtes focales ou quand des sujets statiques sont photographiés ou quand les conditions de lumière sont bonnes. A la même valeur de luminosité Ev 14, ce réglage du programme donnera une exposition de 1/60s au diaphragme 16.

Exemple C: Programme pour photographier des mouvements

Si on règle un temps de pose plus court sur la molette des vitesses, p.ex. la valeur «500» = 1/500s, cela donnera un déroulement comme indiqué en C. Ce programme est particulièrement adapté pour des courts temps de pose et est indiqué pour la photographie de sujets en mouvement ou lors de l'utilisation de longues focales. Avec le même exemple à Ev 14 (voir ci-dessus) ce programme donnera une exposition de 1/1000s au diaphragme 4.



Sv
ISO
6/9°
12/12°
25/15°
50/18°
100/21°
200/24°
400/27°
800/30°
1 600/33°
3 200/36°
6 400/39°
12 800/42°
0,125
0,25
0,5
1
2
4
8
16
32
63
125
250
500
1 000
2 000
4 000
8 000
16 000
32 000
63 000
125 000
Bv
cd/m2
Temps de pose
60
30
16
8
4
2
1
1/2
1/4
1/8
1/15
1/30
1/60
1/125
1/250
1/500
1/1000
1/2000
Tv
-4
-3
-2
-1
0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
Ev
B
A
C
1,4
2
2,8
4
5,6
8
11
16
22
Av
Diaphragme
A = Programme normal
B = Programme profondeur de champs
C = Programme pour mouvements

Caractéristique, tendance et application de l'automatisme programmé variable

a) Temps de pose pré-sélectionnés entre 4s et 1/15s:
Programme favorisant la profondeur de champ

- Tendance vers l'objectif diaphragmé avec des temps de pose plus longs
- particulièrement bien adapté lors de bonnes conditions de luminosité, courtes focales, sujets statiques
- Attention: Augmentation du risque de «bougé» par faible luminosité

b) Temps de pose réglé sur 1/30s:
Programme normal

- particulièrement bien adapté pour des sujets normaux et des conditions de luminosité peu critiques, focales entre 35mm et 90mm

c) Temps de pose réglé sur 1/60s à 1/2000s:
Programme pour sujets en mouvement

- Tendance vers des temps de pose courts avec moins grande profondeur de champ (diaphragme ouvert)
- particulièrement adapté pour la photographie par mauvais temps, longues focales, sujets en mouvement
- Attention: Faible profondeur de champ

Règle approximative: Pour éviter des «bougés» quand on photographie à main libre, il est conseillé de régler un temps de pose qui correspond au maximum à la valeur 1/f (f est la focale utilisée en mm). Si on utilise par exemple un objectif de la focale de 180mm, les temps de pose devraient être plus courts que 1/180s, c'est à dire la molette des vitesses devrait p. ex être réglée sur «250».





Eclairage de l'échelle des diaphragmes

Pour pouvoir lire dans le viseur par obscurité le diaphragme réglé il est possible d'allumer un éclairage d'appoint. L'interrupteur **[9]** se trouve en bas à gauche du boîtier du miroir. Quand l'éclairage d'appoint est commuté, apparaît le symbole «Ω», sinon «○».

L'éclairage d'appoint sera activé lorsque l'appareil est sous circuit; il s'éteint – tout comme les autres affichages DEL – avec obturateur armé, après une temporisation de 12 s.

Attention!

Il faut éviter de brancher inutilement l'éclairage de l'échelle des diaphragmes, car il s'agit d'un consommateur supplémentaire de courant.

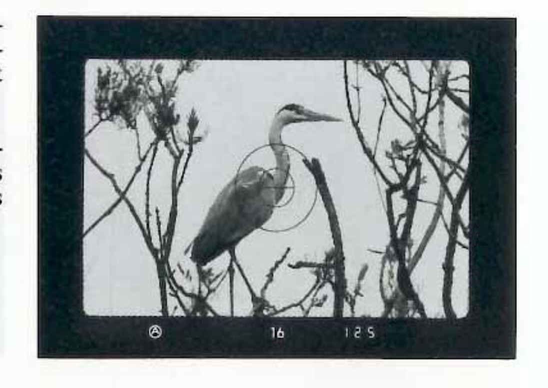
Réglage de l'oculaire

Pour mettre pleinement à profit les possibilités du LEICA R7 et les performances des objectifs LEICA R, il faut bien voir l'image dans le viseur. Pour cette raison le viseur peut être réglé de ±2 dioptries, ce qui permet au photographe d'adapter l'oculaire à sa vue.

Pour cela tirer à soi et tourner la molette se trouvant en haut à gauche de l'oculaire **[31]** jusqu'en position de réglage. Ensuite, observer l'image du viseur alors que l'objectif n'est pas nettement réglé, p. ex. réglé sur les plus courtes distances en dirigeant l'appareil vers le ciel. Tourner la molette jusqu'à ce que les limites du champ de mesure sélective soient bien nettes et contrastées. Réappuyer alors sur la molette pour la remettre en position normale. Le réglage de

l'oculaire est fixé. Quand la molette est en position normale, on peut la tourner légèrement tandis qu'en position de réglage, on sent nettement les crantages.

Si le domaine du réglage de l'oculaire de ±2 dioptries ne suffit pas pour un réglage optimal, des lentilles correctrices sont disponibles (voir pages 51).



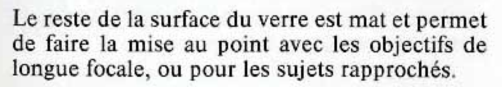
Mise au point avec le verre universel

Le LEICA R7 est fourni normalement avec le verre universel, qui donne une image claire, bien contrastée et qui est utilisé dans la pluart des cas. Quand la mise au point n'est pas bonne, les lignes du sujet sont rompues et décalées à l'intérieur du stigmomètre central.

Autour du stigmomètre se trouve un anneau de microprismes. Cet anneau sert à mettre au point les objets ne présentant pas de contours ou de lignes bien visibles: l'image scintille, dans l'anneau, tant que la mise au point n'est pas bonne. Le cercle extérieur définit en outre le champ de la mesure sélective.







Le reste de la surface du verre est mat et permet de faire la mise au point avec les objectifs de longue focale, ou pour les sujets rapprochés.

Attention! Avant d'effectuer une mise au point il faut adapter l'oculaire à votre vue (voir ci-dessus).

D'autres verres de mise au point existent en option. Ils permettent une adaptation optimale de la mise au point pour différentes applications et peuvent facilement être changés (voir chapitre «Verres de mise au point»).

Occultation de l'oculaire

La photo-diode au silicium du posemètre du LEICA R7 se trouve au fond de l'appareil, à l'abri de toute lumière parasite. C'est pourquoi la lumière entrant dans l'oculaire ne peut influencer sur le résultat de la mesure que dans des cas extrêmes, p. ex. quand l'utilisateur travaille sur pied sans viser dans l'oculaire et que la lumière du soleil ou d'un projecteur tombe directement dans l'oculaire. A gauche de l'oculaire se trouve un bouton **[30]** avec lequel on provoque en le tournant dans le sens de la flèche, l'occultation de l'oculaire.

La présence du volet d'occultation est indiquée par un triangle blanc visible dans l'oculaire.

Utilisation de flashes
Avec les flashes électroniques qui sont techniquement compatibles pour le «System-Camera-Adaption» (SCA) il est possible, au moyen des adaptateurs SCA 351 ou SCA 551 d'effectuer avec le LEICA R7 une mesure du flash à travers l'objectif (mesure TTL au flash). La mesure TTL au flash apporte dans des nombreuses applications des avantages appréciables, particulièrement p. ex. pour la macro-photographie, lors de l'utilisation d'objectifs zoom ou pour des portraits avec des longues focales. Selon le programme sélectionné existe avec ces adaptateurs aussi la possibilité d'utiliser l'éclair mesuré et commandé à travers l'objectif (TTL) en tant qu'éclair ou lumière d'appoint (voir ci-dessous).

La mesure TTL au flash s'effectue de façon intégrale au moyen d'une photodiode au silicium séparée, placée dans le fond du boîtier à côté de la cellule servant à la mesure d'exposition sélective/intégrale.

En dépendance des programmes Ⓐ, [A] et [P], la vitesse de synchronisation flash de 1/100 s sera automatiquement commutée. Les affichages de disponibilité et de contrôle de flash sont affichés dans le viseur du LEICA R7 (voir ci-dessous). A l'aide d'adaptateurs adéquats (existant dans le commerce) il est aussi possible de brancher et déclencher simultanément plusieurs flashes.

Attention! Pour toutes les prises de vues au flash il faut bien-sûr tenir compte du domaine de fonctionnement du flash utilisé. Cela peut, le cas échéant, limiter le domaine de réglage du diaphragme (voir le mode d'emploi du flash utilisé).

Avec les adaptateurs SCA 350 ou SCA 550 la quantité de lumière n'est pas commandée par l'appareil de prise de vue, mais par la cellule de mesure du micro-ordinateur du flash (pas de commande TTL). Avec les programmes Ⓐ, [A] et [P] l'appareil sera commuté automatiquement, avec ces adaptateurs, sur la vitesse de synchronisation de 1/100 s. Le signal de disponibilité du flash paraît dans le viseur. La fonction d'éclair d'appoint ne fonctione toutefois pas (pas de commande TTL), bien que le symbole de l'éclair d'appoint ≡ (voir ci-dessous) paraîtra aux programmes correspondants.

En outre il est possible d'utiliser (sans adaptateur SCA) tous les flashes du marché possédant les fiches de couplage normés standards ou le contact central. Si le flash et déclenché uniquement par l'intermédiaire du contact central ou si une installation de flash d'atelier est branchée au contact **[3]**, il n'y aura pas de changement des affichages de l'appareil, pas de commutation automatique sur la vitesse de synchronisation, ni de commande TTL.

Il est décommandé de brancher simultanément des flashes aux deux contacts, car cela risquerait

de provoquer des pertubations. A l'aide d'une prise multiple (en vente dans le commerce) il est possible de connecter plusieurs flashes au contact «X».

Mesure TTL au flash en réglage manuel ⓜ
Avec le programme ⓜ il est possible d'utiliser toutes les valeurs de diaphragme et tous les temps de pose entre 4 s et 1/90 s, le flash est alors commandé en tant que source de lumière principale. L'éclairage au flash en relation avec des longs temps d'exposition donne des multiples possibilités de composition, p. ex. par la superposition de mouvements flous et «figés» ou par l'éclairage par le flash d'un avant-plan lors de photos nocturnes avec de très longs temps d'exposition.

Si des temps de pose plus courts que 1/90 s sont réglés, l'appareil commutera automatiquement sur la synchronisation flash de 1/100 s. Si cela conduisait à une sur-exposition suite à la forte lumière ambiante, l'indication du temps de pose «100» clignotera dans le viseur. Pour éviter cela il faut – pour autant que possible – régler une plus petite ouverture de diaphragme sur l'objectif.

Si la molette de réglage des vitesses est réglée sur «100 ⚡» ou «B», indépendamment du programme sélectionné, l'éclair du flash sera utilisé en tant que lumière principale et commandé par TTL. Sur ces deux positions il ne se produira toutefois pas de mesure d'exposition de la lumière ambiante. La position «B» donne la possibilité d'effectuer des poses longues (p. ex. feux d'artifice, bâtiment éclairé à l'arrière-plan, etc.) combinées avec l'éclair flash (p. ex. un groupe de personnes à l'avant-plan sombre).

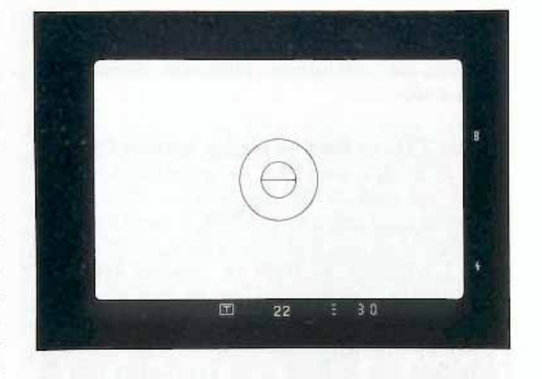
Mesure TTL au flash en automatisme avec priorité au diaphragme Ⓐ, [A]

Toutes les valeurs de diaphragme sont réglables, l'appareil commutera - dès recyclage du flash - sur la vitesse de synchronisation de 1/100s. L'éclair du flash sera utilisé en tant que lumière principale.

Si le diaphragme réglé conduisait en concordance avec la vitesse commutée automatiquement sur 1/100s, à cause d'une trop forte lumière ambiante, à une sur-exposition, alors l'affichage «100» clignotera. Dans ce cas il est conseillé de choisir une plus petite ouverture de diaphragme à condition que le domaine de travail du flash le permet.

Commande du flash d'appoint TTL en automatisme priorité à la vitesse [T]

Tous les temps de pose entre 4s et 1/90s sont réglables, le diaphragme doit être réglé manuellement sur la plus petite ouverture (16 ou 22). Si des temps de pose plus courts que 1/90s sont réglés, alors l'appareil commutera automatiquement sur 1/100s. Le diaphragme sera automatiquement commandé en fonction de la lumière ambiante, ce qui garantit une exposition correcte du sujet (déjà sans flash).



Avec ce programme le flash est commandé en TTL par le boîtier et ce de façon pondérée, c'est à dire à une puissance réduite. De cette façon la lumière du flash servira seulement à déboucher les ombres ou les parties du sujet en contre-jour, sans que la situation d'éclairage naturelle soit fort modifiée.

Dans le cas de la commande du flash en tant qu'éclairage d'appoint, apparaîtra le signe ≡ devant le temps d'exposition.

Si le temps d'exposition le plus court de 1/100s pour la synchronisation du flash conduisait à une sur-exposition à cause de la très forte lumière ambiante, alors l'affichage du temps «100» clignote dans le viseur. Une prise de vue sous ces conditions aurait pour résultat une sur-exposition.

Commande TTL variable avec l'automatisme programmé [P]

L'automatisme programmé [P] est le programme idéal pour une photographie aisée et sans problèmes avec flash. Il permet un ajustage entièrement automatique entre la lumière ambiante et celle de l'éclair flash (en combinaison avec les adaptateurs SCA 351 ou SCA 551). Le diaphragme est à fermer sur la plus petite ouverture.

Fonctionnement sous des conditions d'éclairage médiocres, p.ex. en intérieur:

le flash en tant que source de lumière principale.

La vitesse de synchronisation de 1/100s et une valeur de diaphragme de 5,6 seront formés automatiquement par l'appareil. Le flash sert de lumière principale pour éclairer le sujet et est commandé par la mesure TTL au flash.

Fonctionnement sous des conditions d'éclairage normales:

le flash en tant qu'éclairage d'appoint.

L'appareil se commute automatiquement sur la vitesse de synchronisation de 1/100s. Le diaphragme se règle automatiquement selon la lumière ambiante, ce qui fait que – même sans flash – l'exposition du sujet sera correcte. Le flash sera maintenant commandé par l'appareil en tant que lumière d'appoint, pour p.ex. déboucher les ombres ou les sujets se trouvant placés en contre-jour et pour atteindre un éclairage plus homogène.

Devant l'affichage du temps («100») apparaîtra le symbole ≡ pour indiquer la fonction d'éclairage d'appoint du flash.

Fonctionnement par forte luminosité:
le flash est sans effet!

Si la lumière ambiante est tellement forte que la vitesse de synchronisation de 1/100s et la plus petite ouverture de diaphragme conduiraient encore toujours à une sur-exposition, l'appareil commutera automatiquement sur 1/2000s et l'indiquera dans le viseur. Le diaphragme se réglera automatiquement de façon à donner une exposition correcte du sujet. Le flash sera déclenché (pour autant qu'il n'est pas débranché pour raison d'économie de courant), mais n'aura du fait du temps de pose aucune influence sur l'éclairage du sujet.

Modes de commande du flash su LEICA R7

Commande flash	Réglage pose	Réglage diaphragme	Programme utilisé
Eclairage principal	«100 ϟ» oder «B»	Manuel 1,4 à 32	Au choix
	Manuel[1] de 4 s à 1/90 s	Manuel de 1,4 à 32	ⓜ
	Automatique 1/100 s	Manuel de 1,4 à 32	Ⓐ ou [A]
Automatique Eclairage principal	Automatique 1/100 s	Automatique 5,6	[P]
ou éclairage d'appoint[2]	Automatique 1/100 s	Automatique 1,4 à 22	
Eclairage d'appoint	Manuel[1] de 4 s à 1/90 s	Automatique de 1,4 à 22	[T]

1 Réglage automatique sur 1/100s en cas de réglage manuel sur 1/125s ou sur un temps plus court.

2 Eclairage d'appoint, tant que l'éclairage ambiant permet une exposition correcte à 1/100s avec un réglage automatique du diaphragme.
En cas de conditions donnant une sous-exposition, le flash est automatiquement mis en fonction d'éclairage principal.
En cas de dépassement des possibilités de réglage du diaphragme (surexposition) l'obturateur est alors réglé sur 1/2000s et le diaphragme se règle automatiquement selon l'éclairage ambiant et le flash et inefficient.

Affichage de la disponibilité du flash
En combinaison avec les adaptateurs SCA 350, 351, 550 et 551 le symbole de flash «⚡» se trouvant en bas à droite dans le viseur clignotera à une fréquence d'environ 2 Hz, dès que le flash sera recyclé et disponible et cela à tous les programmes et aux réglages «100 ⚡» et «B».

Attention! L'affichage de la disponibilité du flash et la commutation automatique sur 1/100 s se produit avec certains flashes déjà à environ 70% de la pleine énergie. Dans ces cas il est préférable d'attendre encore quelques secondes avant de déclencher une nouvelle fois, pour que dans des conditions extrême (p. ex. très petite ouverture de diaphragme ou grande distance envers le sujet) ne se produise pas de sous-exposition. Cela est particulièrement important lors de l'utilisation du MOTOR-WINDER-R ou MOTOR-DRIVE-R.

Affichage du contrôle du flash
Si après la prise de vue le doigt reste appuyé sur le déclencheur, le symbole de flash ⚡ indiquera si la lumière a été suffisante (uniquement en combinaison avec les adaptateurs SCA 351 et 551):

a) Clignotement à 2 Hz:
La lumière du flash était suffisante et le flash est immédiatement recyclé pour la vue suivante.

b) Clignotement pendant 2 s à env. 8 Hz:
La lumière était suffisante mais le condensateur est partiellement déchargé.
Attendre le signal signal du recyclage avant de redéclencher.

c) Pas d'affichage du symbole du flash:
La lumière du flash n'était pas suffisante.
Eventuellement refaire la photo en ouvrant le diaphragme, attendre le signal du recyclage avant de redéclencher.





Déclencheur à retardement

La rotation du bouton [7] dans le sens des aiguilles d'une montre, sur environ 30° (en direction de la flèche), permet de régler le déclencheur à retardement. Le processus (env. 10 s). démarre dès qu'on appuie sur le bouton de déblocage du sélecteur de programmes ou légèrement sur le déclencheur. L'appareil est en circuit jusqu'à la prise de vue. La diode [2] s'allume et clignote d'abord puis reste allumée pendant les deux dernières secondes.

Pendant tout la durée du retardement il est possible d'interrompre le processus en remettant le bouton [7] à sa position initiale ou de recommencer le procédé en réappuyant sur le déclencheur.

Présélection du mouvement du miroir

Au moyen d'un déclencheur souple raccordé en [8], il est possible de relever le miroir pivotant avant l'exposition. Cela ferme le diaphragme sur la valeur préréglée. La présélection du mouvement du miroir s'effectue par une action sur le déclencheur souple. L'obturateur sera alors déclenché séparément par le déclencheur de l'appareil (ou un second déclencheur souple). Après le déclenchement, le miroir et le diaphragme automatique se remettent automati-

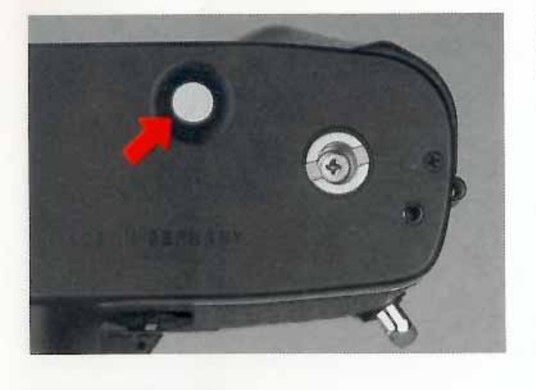
quement dans leur position initiale. Une remise manuelle au point initial, avant le déclenchement, n'est pas possible. Avant chaque nouvelle prise de vue il faut à nouveau relever le miroir.

Lors du relevage du miroir par la présélection du mouvement, il ne sera pas possible d'effectuer de déclenchement électro-magnétique de l'obturateur, comme p. ex par le retardateur ou par les entraîneurs motorisés ou par déclencheurs par câble électriques.

Le levier de contrôle de la profondeur de champ ne peut pas être actionné lors de la présélection du mouvement du miroir, car il est possible que l'obturateur soit également déclenché.

Il n'est pas possible d'utiliser un déclencheur double pour relever le miroir et déclencher ensuite l'obturateur.

Attention!
Après avoir actionné la présélection du mouvement du miroir il n'est plus possible d'effectuer de mesure de l'exposition. Il faut établir la bonne combinaison temps de pose/diaphragme avant de relever le miroir et régler les valeurs manuellement. L'exposition se fera aux valeurs préréglées sur la bague des diaphragmes et sur la molette des temps de pose, indépendamment du programme sélectionné.



Expositions multiples

Prendre la première photo, appuyer ensuite sur le bouton de débrayage **[39]** et actionner alors seulement le levier d'armement rapide. A ce moment il n'y aura que l'obturateur qui sera armé, sans que le film soit avancé d'une vue. On peut alors prendre une deuxième photo en surimpression sur la première. Le mouvement du levier d'armement fait reprendre au bouton **[39]** sa position initiale. Si l'on veut encore prendre d'autres photos en surimpression sur la première il faut donc chaque fois appuyer sur le bouton **[39]** avant chaque armement.

Expositions multiples avec le MOTOR-WINDER R ou le MOTOR-DRIVE R: voir leur mode d'emploi respectif.





Levier de profondeur de champ

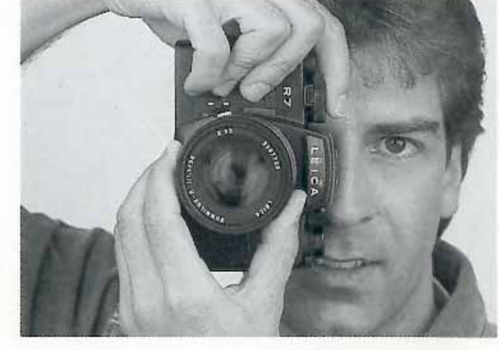
Le LEICA R7 mesure l'exposition avec le diaphragme de l'objectif ouvert en grand. Si on actionne le levier **[5]** le diaphragme se ferme à la valeur présélectionnée, permettant de juger l'effet de la répartition du flou et de la netteté sur l'image. C'est particulièrement utile pour les sujets très rapprochés.

Important! Pendant la mesure de l'exposition, ne pas appuyer sur le levier, sinon le résultat serait faussé.

Echelle de profondeur de champ des objectifs

L'échelle de profondeur de champ indique les limites de la zone de netteté, suivant la distance de mise au point. Si p.ex. l'objectif SUMMICRON-R 1:2/50 mm est réglé sur 5 m, la netteté s'étendra, pour le diaphragme réglé à 11, de 3 m à 20 m environ. Mais si on diaphragme seulement à 4, elle ne s'étendra que de 4 m à 8 m environ.
Pour plus de précisions sur la profondeur de champ pour toutes les focales, consulter la table n° 920003.





Comment tenir correctement l'appareil
Pour assurer une bonne stabilité à l'appareil en trois points, le saisir avec la main droite. L'index se place sur le bouton de déclenchement, le pouce sur le levier d'armement rapide. La main gauche soutient l'appareil par dessous.

Pour passer du format en largeur au format en hauteur, on tourne simplement l'appareil. Les mains conservent leur position initiale, prêtes à actionner le levier d'armement et à faire la mise au point.

Utilisation des filtres

Avec la mesure de l'exposition à travers l'objectif, l'absorption de lumière due à la présence d'un filtre est en principe prise automatiquement en compte. Mais les différents films n'ont pas tous la même répartition spectrale de sensibilité. Avec des filtres très denses il peut se produire des différences dans les résultats par rapport à l'exposition mesurée.

C'est ainsi que pour les filtres orangé il faut en règle générale augmenter le temps de pose d'une valeur équivalente à un degré de diaphragme, et pour les filtres rouges deux degrés en moyenne. Il n'est pas possible de donner des indications plus précises car la sensibilité au rouge des films noir et blanc est très variable suivant leur type et leur marque.

Avec les filtres de polarisation circulaire la mesure de l'exposition peut être faite comme pour les filtres normaux, aussi bien par la méthode intégrale que par la méthode sélective. Nous ne conseillons pas l'emploi de filtres de polarisation linéaire. Ils donnent lieu à de grandes différences dans les mesures car le traitement à couches multiples très efficace du miroir principal semi-transparent joue le rôle d'un puissant polariseur. Cela se vérifie aussi bien pour la position d'extinction que pour la position de transmission des filtres.



Instructions pour l'utilisation des objectifs et accessoires existants

Tous les objectifs et accessories du programme LEICA R s'adaptent sans transformation sur le LEICA R7. Lors de l'utilisation du MOTOR-WINDER R ou du MOTOR-DRIVE R il faut toutefois utiliser la poignée R7 ° de code 14317.

Les objectifs ELMARIT-R 1:2,8/180 mm au numéro de fabrication antérieur à 2939700 et TELYT-R 1:4/250 mm au numéro antérieur à 3050600, ainsi que certains accessoires ne peuvent être utilisés qu'en programme priorité vitesses ou en réglage manuel.

Les objectifs et accessoires des modèles LEICAFLEX (sans came de commande) ne peuvent pas être utilisés sous risque d'endommager le LEICA R7. Ils peuvent être transformés par l'adjonction d'une came pour l'application des méthodes de mesure du LEICA R.
Les possibilités d'utilisation des objectifs ainsi modifiés, sur les modèles LEICAFLEX, restent pleinement conservées.

Les objectifs LEICA M sur le LEICA R7

Tous les objectifs du programme LEICA M destinés à être utilisés avec la chambre VISOFLEX peuvent également se monter sur le LEICA R7. Les conditions d'utilisation, p. ex. les distances des sujets et les dimensions des champs-objects sont les mêmes que dans le cas de l'utilisation sur la VISOFLEX.
Un adaptateur (No. de code 14167) assure la liaison entre les deux systèmes Leica. Il n'y a pas de présélection de diaphragme sur ces objectifs, la mesure de l'exposition s'effectue à diaphragme réel.

Conseils pour l'entretien

Pour enlever la poussière sur le miroir le mieux est d'utiliser avec précaution un petit pinceau très souple, que l'on trempera dans l'éther pour dégraisser. Mais il faut qu'il soit bien sec quand on l'utilise. On veillera particulièrement à ne pas endommager la surface du verre de mise au point, par la virole du pinceau p. ex. Ne pas «souffler» dans le logement du miroir, ce qui ferait pénétrer de la poussière à l'intérieur de l'appareil.

L'objectif se comporte comme une loupe; si on le dirige vers le soleil, il peut se produire des dommages dans l'appareil, par échauffement. Il faut donc munir toujours l'objectif de son bouchon, ou conserver l'appareil dans son sac, à l'ombre.

Chaque objectif porte, outre la désignation de son type, son numéro de fabrication. N'oubliez pas de noter ce numéro, ainsi que celui de l'appareil qui est gravé sur le boîtier. Cela peut être très utile en cas de perte ou de vol.





Entraîneurs motorisés et poignée

Le MOTOR-WINDER R (n° de code 14208) et le MOTOR-DRIVE R (n° de code 14310 se chargent d'entraîner le film et d'armer l'obturateur du LEICA R7. Avec le Winder on peut prendre jusqu'à 2 photos à la seconde, et avec le Drive jusqu'à 4 photos à la seconde. Le Drive est commutable sur la cadence de 2 photos à la seconde et sur la prise photo par photo.
Tous les temps de pose peuvent être utilisés.
Le Winder est alimenté par 6 piles alcalines ou accus NC, alors que le Drive nécessite 10 de ces piles ou accus.

Avec la poignée (n° de code 14317) à dragonne de cuir réglable, le LEICA R7 muni du Winder ou du Drive est tenu d'une façon à la fois sûre et commode.

Attention:
Méme quand les MOTOR-DRIVE R ou MOTOR-WINDER R sont montés sur le LEICA R7 l'alimentation électrique de l'appareil est fournie par les piles de l'appareil.



Data-Back DB-2 LEICA R

Le DB-2 LEICA R (n° de code 14216) est un dos amovible pour la surimpression de données sur le film pendant l'exposition, commandé par microprocessor. Le DB-2 LEICA R se monte à la place du dos LEICA R7. Le contact s'effectue sans câble.

On peut impressionner:

- Jour, mois, année (dans différents ordres, calendrier automatique jusqu'au 31.12.2099 est programmé)
- Jour, heure, minute
- Des numéros jusqu'à 999999.
- Numérotage des prises de vue par addition ou soustraction.

Les données s'inscrivent dans le coin droit en bas de l'image (dans le format en largeur).







Sacs «Tout prêt»

Pour le LEICA R 7 il existe différents sacs «Tout prêt», avec partie avant normale et avec partie avant saillante!

Il existe en outre diverses sacoches pour contenir des équipements comportant plusieurs objectifs et accessoires.

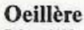
Lentilles correctices

Si le domaine de réglage de l'oculaire de ±2 dioptries ne suffit pas pour un réglage optimal, des lentilles correctrices sont disponibles de + ou - 0,5/1,0/1,5/2,0/3,0 dioptries.

Les lentilles correctrices sont tenues par un support spécial ou par l'oeillère, qui sont glissés sur la monture de l'oculaire. Un cran de sécurité empêche de les perdre.





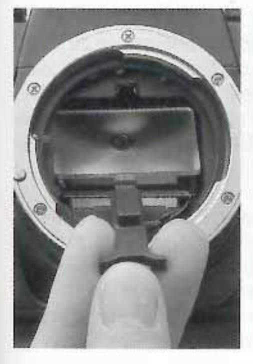


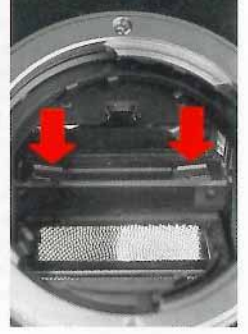
Oeillère

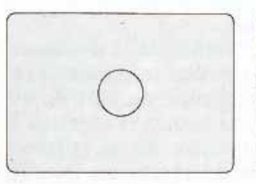
L'oeillère souple, à crantage (No. de code 14215) empêche à l'oeil de recevoir la lumière parasite. L'image paraît encore plus brillante et peut être mieux observée. L'oeillère peut également être utilisée pour l'adaptation des lentilles correctrices.

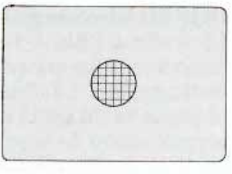
Viseur d'angle.

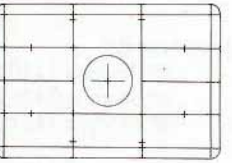
Pour l'utilisation du LEICA R7 sur le statif de reproduction, mais également pour la visée «au ras de paquerettes» ou pour photographier sans se faire remarquer ou au-dessus des têtes dans une foule. Le viseur d'angle (n° de code 14300) fournit une image entièrement redressée et est commutable pour un grossissement de 2x.

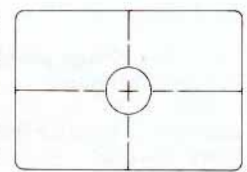












Verres de mise au point interchangeables
Certains travaux exigent des sytèmes «sur mesure» pour leur exécution rapide et précise. C'est pourquoi il existe pour le LEICA R7, en plus du verre universel, quatre verres spéciaux:

- Le verre entièrement dépoli (n° de code 14304) pour les sujets très rapprochés ou les très longues focales.

- Le verre à microprismes (n° de code 14305) pour apprécier plus facilement la construction de l'image.

- Le verre dépoli avec quadrillage (n° de code 14306) pour les photos d'architecture et les reproductions. Il possède également des repères pour l'établissement de diapositives servant à être transmises sur un écran TV.

- Le verre clair (n° de code 14307) pour la photographie scientifique, p.ex. avec un microscope ou une lunette astronomique.

Les verres de mise au point sont fournies dans un écrin en plastique avec une pincette et un pinceau de dépoussièrage.

Objectifs interchangeables
Le système LEICA R s'adapte de la meilleure façon à tous les cas qui peuvent se présenter en photographie. La vaste gamme de plus de 30 objectifs va du fisheye aux zooms et objectifs à compensation de la perspective, du super grand angle sans déformation de 15 mm au télé de 800 mm.

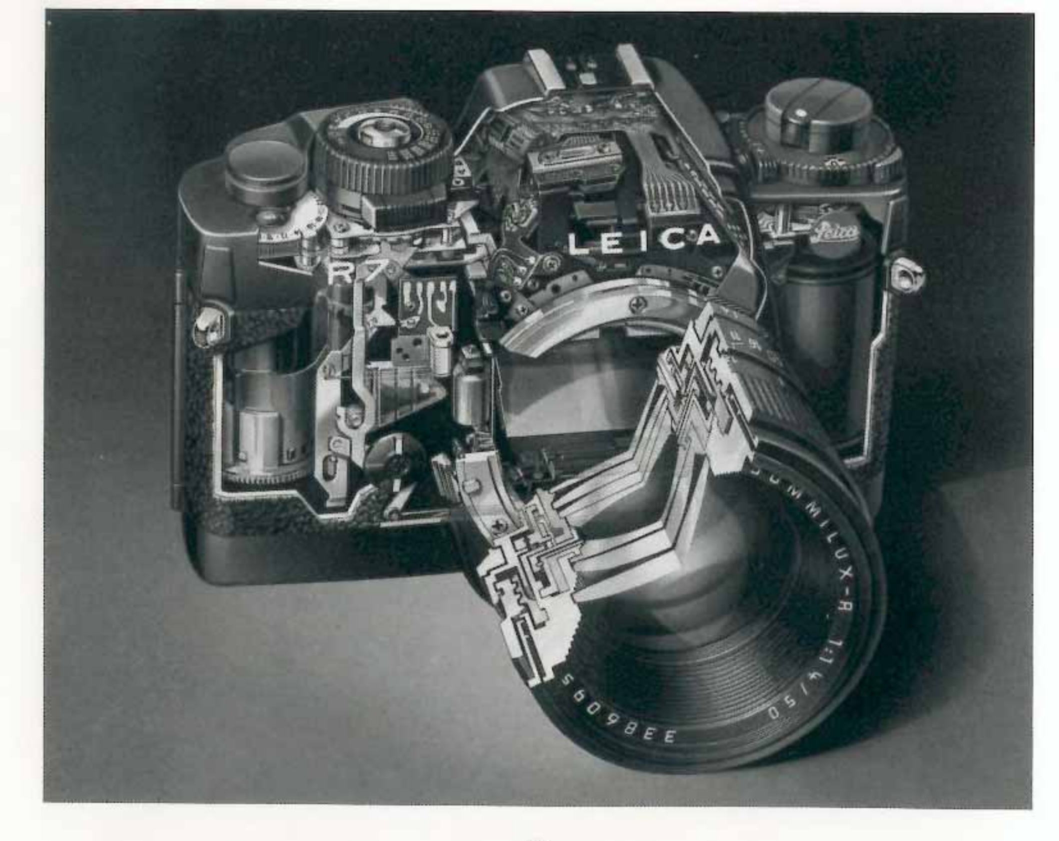
Pièces de rechange pour le LEICA R7

Bouchon de boîtier	n° de code 14103
Courroie	n° de code 14253
Bouchon de prise de flash	n° de code 14315
Verre universel de mise au point	n° de code 14303

Agrandisseur
Un appareil de grande classe comme le LEICA R7 exige, pour l'exploitation de ses clichés, des matériels de grande classe. Pour les agrandissements nous proposons l'agrandisseur à mise au point automatique, le LEICA V35.

Projecteurs
Pour la projection, suivant l'utilisation envisagée, nous proposons toute une série de projecteurs, d'objectifs de projection et des dispositifs de fondu-enchaîné. La caractéristique commune la plus importante de tous les projecteurs LEICA, est une qualité optique optimale.

Service après-vente
Pour la maintenance de votre appareil, les ateliers de service après-vente des Représentations Leica (voir Certificat de garantie) se tient à votre disposition. Veuillez vous adresser à votre Centre Conseil Leica.


LEICA
R7

Données techniques du LEICA R7

Type d'appareil: Appareil reflex mono-objectif compact pour le format 24x36mm, à commande par micro-processeur et obturateur commandé électroniquement et automatismes multiples.

Monture d'objectif: Baïonnette LEICA R.

Objectifs: Plus de 30 objectifs LEICA R de 15-800mm de focale.

Mise en service de l'appareil: Commuter la molette des temps de pose de la position OFF et appuyer légèrement sur le bouton de déclenchement ou en actionnant le sélecteur des programmes. Après qu'un des commutateurs de mise en circuit a été relâché, les affichages restent encore en circuit environ 12 secondes lorsque l'obturateur est armé, avant leur extinction.

Méthodes de mesure de l'exposition: Mesure sélective et intégrale à travers l'objectif. Combinés avec les différents programmes, selon les besoins de la pratique. Mesure à pleine ouverture du diaphragme avec les objectifs et accessoires LEICA R possédant le diaphragme automatique et mesure au diaphragme réel avec les objectifs et accessoires ne possédant pas de diaphragme automatique.

Mesure sélective: Diamètre du champ de mesure: 7mm (env. 4,5% du format 24x36). Indication du champ de mesure dans le viseur.

Mesure intégrale: Mesure intégrale à grand-champ avec prépondérance de la mesure au centre.

Programmes: Réglables au moyen du sélecteur des programmes:

ⓜ Réglage manuel du temps de pose et du diaphragme avec mesure sélective.

Ⓐ Automatisme priorité au diaphragme avec mesure sélective.

[A] Automative priorité au diaphragme avec mesure intégrale.

[T] Automatisme priorité aux vitesses avec mesure intégrale.

[P] Automatisme programmé variable avec mesure intégrale.

Mise en mémoire des valeurs de mesure: en programme priorité au diaphragme et mesure sélective, par pression sur le déclencheur (la mémorisation se fait aussi longtemps que le déclencheur reste activé).

Correction de l'exposition (override): Plus/moins 3 valeurs de diaphragme. Crantage pour chaque 1/2 de degré.

Règlage de la sensibilité du film:
manuel: ISO 6/9° jusqu'à ISO 12800/42°
DX: ISO 25/15° à ISO 5000/38°

Cellule de mesure: Photodiode au silicium, placée dans le fond du boîtier, protégée contre toute lumière parasite. Pour la mesure sélective une lentille convergente se place devant la photodiode.

Domaine de mesure: En mesure sélective de 0,5 cd/m² jusqu'à 125000 cd/m² au diaphragme 1.4, c'est-à-dire en ISO 100/21° de +2 jusqu'à +20 IL ou 1/2s au diaphragme 1.4, jusqu'à 1/2000s au diaphragme 22.
En mesure intégrale de 0,125 cd/m² jusqu'à 125000 cd/m² au diaphragme 1.4, c'est-à-dire en ISO 100/21° de 0 jusqu'à +20 IL our 2s au diaphragme 1.4, jusqu'à 1/2000s au diaphragme 22.

Alimentation électrique: 6 Volt. Quatre piles à l'oxyde d'argent (Ø 11,6 mm x 5,4 mm) de 1.5 V, ou deux piles au Lithium (Ø 11,6 mm x 10,8 mm) de 3 V.

Contrôle des piles: Affichage automatique dans le viseur.

Système de visée: Pentaprisme fixe.

Verres de mise au point: 5 verres interchangeables.

Oculaire de visée: Correction par molette de réglage de +2 à -2 dioptries. Occultation de l'oculaire incorporé. Monture d'oculaire pour la fixation de lentilles correctrices, oeillère ou viseur d'angle.

Couverture du viseur: 23 x 34,6 mm = 92 % du format du film.

Grossissement de l'image de visée: 0,8 x à 0 dioptries avec l'objectif de 50 mm.

Affichages par DEL dans le viseur:
- Symbole de programme,
- Valeur de mesure déterminée par la mesure de l'exposition (affichage 7 segments),
- Diaphragme formé aux programmes automatiques priorité à la vitesse et programmé.
- Recyclage du flash et contrôle de déclenchement du flash avec des flash conformes au système.
- Eclair flash d'appoint
- Mise en mémoire des valeurs de mesure en automatisme priorité diaphragme, avec mesure sélective, indiquée par l'extinction du symbole de programme (la valeur mesurée reste affichée)
- Balance lumineuse pour le réglage manuel.

Adaptation automatique de la clarté: de tous les affichages DEL.

Indications réfléchies dans le viseur: Diaphragme réglé sur l'objectif.

Eclairage d'appoint commutable: pour le diaphragme réglé sur l'objectif (échelle des diaphragmes sur l'objectif).

Affichages de rappel par DEL dans le viseur:
- de corrections plus/moins (override),
- de sur- ou sous-expositions,
- du dépassement du domaine de mesure du posemètre,
- d'une limitation du réglage du diaphragme en automatisme programmé ou priorité vitesse quand le diaphragme de l'objectif n'a pas été fermé sur sa plus petite ouverture,
- d'une correction du temps de pose en automatisme priorité vitesse, lors du décalage entre la valeur DX du film placé dans l'appareil et la sensibilité de film réglée manuellement sur l'appareil,
- d'un réglage DX alors que le film installé ne possède pas le codage ou s'il n'y a pas de film dans l'appareil (rappel supplémentaire par DEL se trouvant sur la partie extérieure de l'appareil),
- de l'épuisement des piles.

Connexion flash: Prise coaxiale standard pour flashes à lampes et électroniques, placée sur le côté du dôme du prisme. Contact central (X) dans la glissière porte-accessoire.

Mesure TTL au flash: Avec des flashes électroniques, qui disposent de la technique du «System-Camera-Adaption» SCA 300 ou SCA 500 en combinaison avec les adaptateurs SCA 351 ou SCA 551.

Commande de l'éclairage du flash comme lumière principale: En réglage manuel: Tous les temps de pose de 4 s à

1/90s peuvent être sélectionnés. Lors de temps de pose plus courts: commutation automatique sur 1/100s. En automatisme priorité diaphragme: commutation automatique sur 1/100s. Lors du réglage sur «B» et «100 ⚡».

Commande de l'éclairage du flash comme lumière d'appoint: En automatisme priorité vitesses: tous les temps de pose de 4s à 1/90s sont réglables, lors de temps plus courts commutation automatique sur 1/100s.

Commutation automatique entre éclair d'appoint et éclair comme lumière principale: En automatisme programmé: commutation automatique sur 1/100s. Dosage de l'éclair TTL en dépendance de la lumière ambiante. (éclair comme lumière principale, éclair d'appoint ou pas d'éclair).

Méthode de mesure pour la mesure flash: intégrale à prépondérance au centre.

Domaine de sensibilité du film pour la mesure TTL au flash: ISO 12/12° à ISO 3200/36°.

Correction de l'exposition (override) en mesure TTL au flash: Plus/moins 3 valeurs de diaphragme en 1/2 dégrés (limitation aux limites du domaine de réglage ISO).

Obturateur: Obturateur à fente à lamelles métalliques, commandé électroniquement. Défilement vertical.

Molette de réglage des temps de pose: Particulièrement bien maniable, surélevé de 6,4mm, avec bouton de déclenchement en son centre.

Temps de pose formés électroniquement: De façon continue de 16s à 1/2000s avec les programmes automatiques. En réglage manuel et automatisme priorité vitesse en demi valeurs de 4s à 1/2000s.

Temps de pose formés mécaniquement: «100 ⚡» = 1/100s pour la synchronisation des flashes électroniques ou lorsque les piles sont épuisées, «B» pour les poses de durée illimitée.
Le déclenchement en «B» est également possible électriquement avec le Drive (en position 4 images/s).

Système du miroir relevable: Miroir relevable semi-transparent traité avec 17 couches superposées (70% de réflexion, 30% de transmission). Derrière le miroir est placé un réflecteur Fresnel (1345 micro-réflecteurs) concentrant la lumière sur la cellule de mesure.

Entraînement du film: Par levier d'armement rapide (course 130°) ou, aux choix, par entraînement motorisé du film avec MOTOR-WINDER R (2 images/s.) ou MOTOR-DRIVE R (commutable 4 images/s., 2 images/s., et image par image).

Compteur d'images: Comptage progressif. La remise sur zéro se fait automatiquement en ouvrant le dos. Loupe de lecture incorporée.

Expositions multiples: En poussant le bouton de déverrouillage pour le rembobinage du film. Remise au point mort, automatiquement en réarmant l'obturateur sans avance du compteur d'image. Autant d'expositions multiples que désirées sont possibles. Des expositions multiples sont également réalisables avec l'entraînement motorisé.

Rembobinage du film: Manivelle de rembobinage repliable placée à gauche sur la partie supérieure de l'appareil.

Déclencheur: Bouton de déclenchement avec taraudage pour les déclencheurs souples. Mise en circuit de l'appareil (diodes lumineuses dans le viseur l'allument – posemètre fonctionne) en poussant de 0,3mm le

déclencheur. Mise en mémoire en Ⓐ (point de poussée) après env. 0,9 mm. Déclenchement électromagnétique pour les vitesses formées électroniquement après 1,3 mm. Déclenchement mécanique pour les vitesses formées mécaniquement, «B» et «100⚡» après env. 2 mm.

Pré-déclenchement du miroir: par l'intermédiaire d'un raccord pour déclencheur flexible.

Retardateur: Durée de retardement d'environ 10 s. Indication par DEL clignotante rouge sur la lpartie frontale de l'appareil.

Indication du plan du film: Par symbole sur la partie supérieure de l'appareil.

Boîtier de l'appareil:
Boîtier: en aluminium moulé sous pression.
Carter supérieur = 1 mm de zinc moulé sous pression.
Carter inférieur = 0,8 mm en laiton.
Chromage noir ou argenté.

Dos: avec fenêtre permettant de voir si un film est chargé et avec partie saillante pour le pouce de la main. Echangeable contre un dos dateur.

Levier de contrôle de la profondeur de champ: placé à droite de la fixation de l'objectif, permet de juger de façon virtuelle de la profondeur de champ.

Ecrou de pied: A 1/4 (DIN 4503 1/4").

Raccord pour déclencheur souple: au filetage normé pour le déclencheur et le pré-déclenchement du miroir.

Dimensions et poids (sans objectif):
Hauteur max.: 94,8 mm
Largeur max.: 138,5 mm
épaisseur max.: 62,2 mm
(épaisseur du boîtier seul 32,2 mm)

Poids = 670 g.

Index